

**PEMBANGUNAN APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK  
PENCARIAN BENGKEL DI LOKASI TERDEKAT  
MENGUNAKAN *LOCATION BASED SERVICE***

**TUGAS AKHIR**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi,  
di Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Hafid Hanafi  
NRP : 13.304.0126



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG  
JULI 2018**

## **LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

Telah diujikan dan dipertahankan dalam Sidang Sarjana Program Studi Teknik Informatika Universitas Pasundan Bandung, pada hari dan tanggal sidang sesuai berita acara sidang, tugas akhir dari :

Nama : Hafid Hanafi  
Nrp : 13.304.0126

Dengan judul :

**“PEMBANGUNAN APLIKASI BERBASIS ANDROID UNTUK  
PENCARIAN BENGKELDI LOKASI TERDEKAT  
MENGUNAKAN *LOCATION BASED SERVICE*”**



Menyetujui,

Bandung, 6 juli 2018  
Pembimbing Utama

Bandung, 6 juli 2018  
Pembimbing Pendamping

(Dr. Ir. Leony Lidya, MT.)

(Wanda Gusdya, ST., MT.)

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas akhir ini adalah benar-benar asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Pasundan Bandung maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Tugas akhir ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari tim Dosen Pembimbing
3. Dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali bagian-bagian tertentu dalam penulisan laporan Tugas Akhir yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan dalam sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah, dan etika penulisan karya ilmiah, serta disebutkan dalam Daftar Pustaka pada Tugas Akhir ini
4. Kakas, perangkat lunak, dan alat bantu kerja lainnya yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, bukan tanggung jawab Universitas Pasundan Bandung

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian laporan tugas akhir ini bukan hasil karya saya sendiri atau adanya plagiasi dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi akademik, termasuk pencabutan gelar akademik yang saya sandang sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Pasundan, serta perundang-undangan lainnya.

Bandung, 6 juli 2018

Yang membuat pernyataan,

Materai  
6000,-

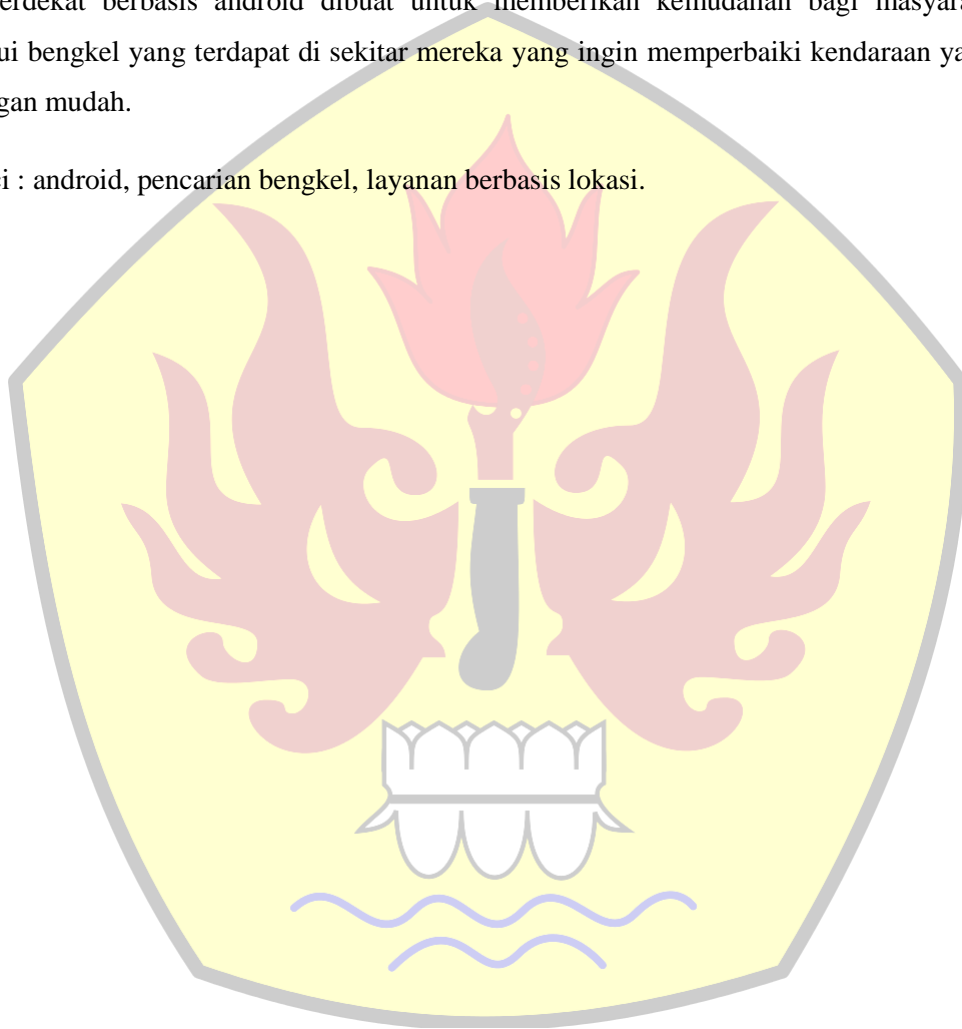
**(Hafid Hanafi)**

NRP. 13.304.0126

## ABSTRAK

Pertumbuhan kendaraan di Indonesia sangat pesat sehingga menimbulkan kemacetan disertai kurangnya informasi layanan bengkel yang ada di sekitar. Untuk mengetahui informasi bengkel dan lokasi bengkel diperlukan pemetaan yaitu dengan peta digital yang sudah tersedia dalam smartphone. Setiap smartphone harus mempunyai layanan berbasis lokasi untuk mendeteksi keberadaannya. Di jaman sekarang perkembangan teknologi juga terus berkembang untuk membantu mengatasi suatu masalah salah satunya pencarian bengkel yang sangat dibutuhkan masyarakat, oleh karena itu pencarian bengkel terdekat berbasis android dibuat untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mengetahui bengkel yang terdapat di sekitar mereka yang ingin memperbaiki kendaraan yang mereka pakai dengan mudah.

Kata kunci : android, pencarian bengkel, layanan berbasis lokasi.



## ABSTRACT

Growth of vehicles in Indonesia is very rapid, causing congestion along with lack of information about service shops around. To find out the workshop information and location of the workshop required mapping that is with digital maps already available in the smartphone. Each smartphone must have location-based services to detect its presence. In today's technological developments also continue to grow to help solve a problem one of the search for workshops that are needed by the community, therefore the search for the nearest android based workshop is made to make it easy for the public to know the workshop located around them who want to repair the vehicles they use easily.

Keywords: android, search shop, location-based services.



## KATA PENGANTAR

Ucapan dan rasa syukur penulis layangkan ke hadirat Ilahi Robbi, yang telah berkenan menguatkan penulis untuk membuat Laporan Tugas Akhir dengan judul “Pembangunan Aplikasi Berbasis Android Untuk Pencarian Bengkel Di Lokasi Terdekat Menggunakan Location Based Service”.

Penulis menyadari laporan ini dapat terwujud berkat bantuan dan dorongan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bantuan yang penulis terima baik secara moril maupun materil, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini kepada :

1. Pembimbing Utama, Ibu Dr. Ir. Leony Lidya, MT.
2. Pembimbing Pendamping, Bapak Wanda Gusdya ST, MT.,
3. Kepada Orang Tua tersayang, dan keluarga yang selalu memberikan motivasi serta do'anya dalam pembuatan tugas akhir ini.
4. Koordinator Tugas Akhir dan Ketua Kelompok Keilmuan serta seluruh civitas akademika Teknik Informatika di UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG, yang telah memberikan bekal ilmu selama penulis menimba ilmu.
5. Kepada teman-teman seperjuangan Universitas Pasundan Bandung yang tidak bisa semua penulis sebutkan.

Tiada gading yang tak retak, tiada gelombang tanpa ombak, segala kesalahan merupakan kelemahan dan kekurangan penulis. oleh karena itu, penulis harapkan kritik dan saran dari semua pihak demi perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata, semoga penulisan laporan ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi perkembangan ilmu Teknologi dimasa yang akan datang.

Bandung, 6 juli 2018

Peneliti

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR .....	i
ABSTRAK.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR ISTILAH .....	xi
DAFTAR SIMBOL .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1-1
1.1 Latar Belakang .....	1-1
1.2 Identifikasi Masalah .....	1-1
1.3 Tujuan Tugas Akhir .....	1-2
1.4 Lingkup Tugas Akhir .....	1-2
1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir .....	1-2
1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir .....	1-4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	2-1
2.1 Location Based Service (LBS) .....	2-1
2.1.1 Prinsip LBS .....	2-1
2.1.2 Komponen LBS .....	2-2
2.2 Pengertian Software Development Life Cycle (SDLC) .....	2-3
2.2.1 Model Proses <i>Waterfall</i> .....	2-3
2.3 Android .....	2-5
2.3.1 Arsitektur Android .....	2-5
2.3.2 Java .....	2-7
2.3.3 Android SDK (Software Development Kit) .....	2-8
2.4 Google Maps API .....	2-8
2.5 Unified Modeling Language (UML) .....	2-9
2.6 MySQL .....	2-9
2.7 Penelitian Terdahulu .....	2-10
BAB 3 SKEMA PENELITIAN .....	3-1
3.1 Rancangan Penelitian .....	3-1
3.2 Analisis Relevansi Solusi .....	3-3

3.3	Analisis.....	3-3
3.3.1	Peta Analisis.....	3-4
3.3	Studi aplikasi sejenis .....	3-5
BAB 4 ANALISIS DAN PERANCANGAN .....		4-1
4.1	Analisis Kebutuhan .....	4-1
4.1.1	Analisis Current System.....	4-1
4.1.2	Proses Bisnis Pencarian Bengkel dan Layanan bengkel .....	4-1
4.1.3	Analisis Alur Aktivitas.....	4-5
4.1.4	Analisis Pelaku.....	4-6
4.1.5	Analisis Dokumen .....	4-6
4.1.6	Permasalahan dan Prospek Solusi.....	4-7
4.1.7	Permasalahan dan Prospek Solusi.....	4-7
4.2	Desain Perancangan Sistem .....	4-8
4.2.1	Business Use Case.....	4-8
4.2.2	Desain Model Use Case .....	4-8
4.2.3	Identifikasi Layanan Aktor.....	4-14
4.2.4	Requirement .....	4-14
4.2.5	Identifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak.....	4-15
4.2.6	Activity Diagram.....	4-16
4.2.7	Desain tampilan sistem.....	4-23
4.2.8	Sequence Diagram.....	4-30
4.2.9	Kelas Analisis.....	4-33
4.2.10	Perancangan Kelas .....	4-34
BAB 5 .....		5-1
Implementasi dan Pengujian .....		5-1
5.1.1	Implementasi .....	5-1
5.1.3	Struktur Folder <i>Android</i> .....	5-2
5.1.4	Implementasi Rancangan Antarmuka .....	5-2
5.2	Pengujian.....	5-10
5.2.1	Rencana Pengujian .....	5-10
5.2.3	Fungsional Perangkat Lunak .....	5-11
5.2.4	Skenario Pengujian.....	5-12
5.2.4	Pengujian Perangkat Lunak.....	5-14
BAB 6 .....		6-1
Kesimpulan dan Saran .....		6-1



6.1	Kesimpulan .....	6-1
6.2	Saran.....	6-1
DAFTAR PUSTAKA .....		1
LAMPIRAN.....		1



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu .....	2-10
Tabel 3. 1 Gambaran Rancangan Penelitian .....	3-1
Tabel 3.2 Langkah Analisis .....	3-5
Tabel 4.1 Rangkuman Hasil Wawancara .....	4-1
Tabel 4.2 Analisis Alur Aktivitas .....	4-5
Tabel 4.3 Analisis pelaku.....	4-6
Tabel 4.4 Analisis Dokumen.....	4-6
Tabel 4.5 Perrmasalahan dan Prospek Solusi .....	4-7
Tabel 4.6 Deskripsi Aktor Use Case.....	4-10
Tabel 4.8 Skenario Use Case Registrasi .....	4-11
Tabel 4.9 Skenario Use Case Pencarian Bengkel .....	4-11
Tabel 4.10 Skenario Use Case Pemesanan Montir Bengkel .....	4-12
Tabel 4.11 Skenario Use Penerimaan pesanan .....	4-12
Tabel 4.12 Skenario Use Case Verifikasi data bengkel .....	4-13
Tabel 4.13 Identifikasi layanan Aktor.....	4-14
Tabel 4.14 Requirement.....	4-15
Tabel 4.15 Kebutuhan fungsional .....	4-15
Tabel 4.16 Kebutuhan Non Fungsional .....	4-16

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir .....	1-4
Gambar 2.1 Model Proses <i>Waterfall</i> .....	2-4
Gambar 2.2 Arsitektur Android .....	2-7
Gambar 3.1 Peta Analisis.....	3-5
Gambar 3.2 Arsitektur aplikasi .....	3-6
4.1 Alur aktivitas pencarian bengkel dan layanan bengkel.....	4-2
4.3 Alur aktivitas pencarian bengkel dan layanan bengkel.....	4-2
4.2 Alur aktivitas pencarian bengkel dan layanan bengkel.....	4-3
4.2 3 alur aktivitas pencarian bengkel dan layanan bengkel.....	4-4
Gambar 4.4 Business Use Case pencarian bengkel terdekat.....	4-8
Gambar 4.5 Use Case Diagram.....	4-9
Gambar 4.6 Activity diagram Registrasi Bengkel .....	4-17
Gambar 4.7 Activity diagram Registrasi Konsumen .....	4-18
Gambar 4.8 Activity diagram pencarian bengkel .....	4-19
Gambar 4.9 Activity diagram Pemesanan Montir Bengkel Terdekat .....	4-20
Gambar 4.10 Activity diagram Penerimaan Pesanan Konsumen .....	4-22
Gambar 4.11 Activity diagram verifikasi data bengkel .....	4-22
Gambar 4.12 tampilan Login .....	4-23
Gambar 4.13 home user .....	4-24
Gambar 4.14 home bengkel .....	4-24
Gambar 4.15 keluhan user .....	4-25
Gambar 4.16 register user .....	4-25
Gambar 4.17 profile user .....	4-26
Gambar 4.18 update profil user.....	4-26
Gambar 4.19 tampilan message .....	4-27
Gambar 4.24 web halaman lihat detail.....	4-29
Gambar 4.25 Sequence Diagram Registrasi .....	4-30

Gambar 4.26 Sequence Diagram Pilih Model .....	4-31
Gambar 4.27 Sequence Diagram Kelola User .....	4-31
Gambar 4.28 Sequence Kelola Data Pesanan .....	4-32
Gambar 4.29 Sequence Kelola Data Pesanan .....	4-33
Gambar 4.30 Diagram kelas analisis registrasi konsumen.....	4-34
Gambar 4.31 Diagram kelas analisis pencarian bengkel .....	4-34
Gambar 4.32 Diagram kelas analisis pemesanan montir .....	4-34
Gambar 4.33 Diagram kelas analisis penerimaan pesanan .....	4-34
Gambar 4.34 Diagram kelas analisis verifikasi data bengkel .....	4-34
Gambar 4.35 Diagram Kelas.....	4-42
Gambar 5.1 Splash Screen .....	5-3
Gambar 5.2 Beranda .....	5-4
Gambar 5.3 Login .....	5-4
Gambar 5.4 Riwayat order user .....	5-5
Gambar 5.5 profil user .....	5-5
Gambar 5.6 message .....	5-6
Gambar 5.7 beranda bengkel .....	5-6
Gambar 5.8 riwayat order bengkel.....	5-7
Gambar 5.9 profil bengkel .....	5-7
Gambar 5.10 Register .....	5-8
Gambar 5.11 profil bengkel .....	5-8
Gambar 5.12 Home.....	5-8
Gambar 5.13 Login web admin .....	5-9
Gambar 5.14 home admin.....	5-9
Gambar 5.15 create halaman admin.....	5-10
Gambar 5.16 detail halaman admin .....	5-10




## DAFTAR ISTILAH

Istilah	Keterangan
<i>Location based service</i>	Sebuah teknologi berbasis lokasi untuk memunculkan lokasi yang berada di dalam peta digital
<i>Prototype</i>	Tampilan garis besar sebuah aplikasi.
<i>Smartphone</i>	Perangkat telepon pintar yang memiliki kemampuan dengan penggunaan dan fungsi seperti komputer
<i>Android</i>	Perangkat lunak yang terdapat dalam <i>smartphone</i> .
<i>MySQL</i>	Bahasa markup untuk pertukaran data ke database





## DAFTAR SIMBOL

### Use Case Diagram

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1		<i>Actor</i>	Simbol yang menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan use case.
2		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.
3		<i>Association</i>	Simbol yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.

### Activity Diagram

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1		<i>Start State</i>	Start state dengan tegas menunjukan dimulainya suatu workflow pada sebuah
2		<i>End State</i>	End state menggambarkan akhir atau terminal dari pada sebuah activity diagram.

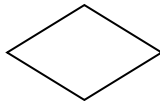
3



*Process*

Simbol yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh aktor.

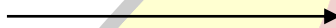
4



*Decision*

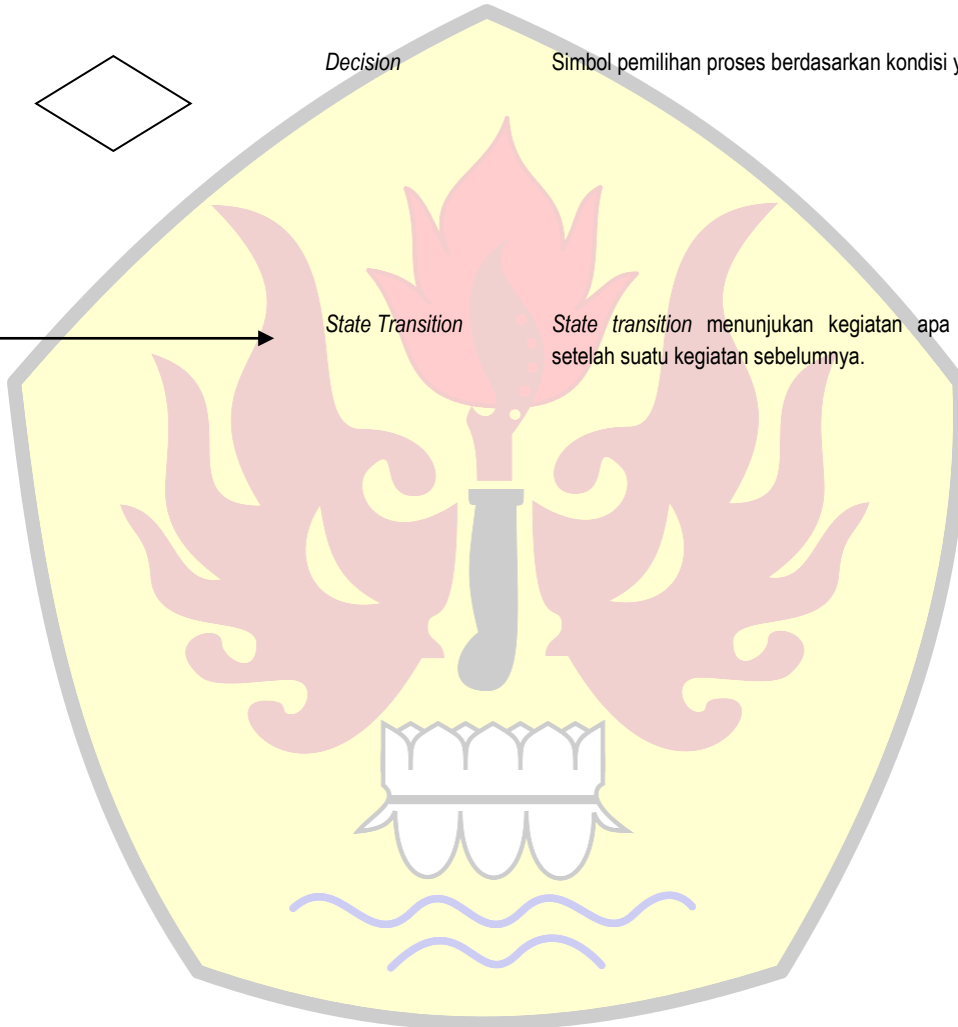
Simbol pemilihan proses berdasarkan kondisi yang ada.

5



*State Transition*

*State transition* menunjukkan kegiatan apa berikutnya setelah suatu kegiatan sebelumnya.



## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang pandangan awal persoalan yang terjadi dalam penulisan laporan tugas akhir, berisi latar belakang, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi tugas akhir dan sistematika tugas akhir.

#### **1.1 Latar Belakang**

Pertumbuhan kendaraan di Bandung sangat pesat Berdasarkan dari berita pikiran rakyat (PR) data hingga 2016 mencatat, terdapat 13.725.590 unit sepeda motor. Sementara jumlah mobil tidak ada setengahnya. Hanya ada 2.359.530 kendaraan roda empat [PIR16]. sehingga menimbulkan kemacetan di dalam kota, keterbatasan bengkel dalam kota serta informasi letak bengkel di dalam kota.

Untuk mendapatkan informasi tata letak dapat menggunakan perangkat salah satunya perangkat smartphone yang terhubung ke internet yang menggunakan layanan *gmaps, location based service*. Pengertian smartphone yaitu telepon genggam yang fungsinya hampir sama dengan komputer. Smartphone mempunyai 3 sistem operasi yaitu sistem operasi android, sistem operasi IOS, sistem operasi windowsphone, saat ini pengguna smartphone khususnya sistem operasi android banyak digunakan. Sedangkan internet menurut wikipedia yaitu seluruh jaringan komputer yang saling terhubung menggunakan standar sistem global TCP/IP (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*) sebagai protokol pertukaran paket (*packet switching communication protocol*) untuk melayani miliaran pengguna di seluruh dunia. Untuk teknologi yang dipakai menunjukan lokasi yaitu memakai *location based service*.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis mendapatkan ide untuk membuat aplikasi pencarian bengkel berbasis android karena masyarakat sangat sulit mencari bengkel terdekat saat perjalanan jauh maupun dekat. Untuk memenuhi kebutuhan penulis mengajukan tugas akhir dengan judul “Pembangunan Aplikasi Berbasis Android Untuk Pencarian Bengkel Di Lokasi Terdekat Menggunakan *location based service*”.

#### **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya maka permasalahan dimunculkan pada tugas akhir:

- 1) Bagaimana cara membuat aplikasi android menggunakan *location based service* untuk mendapatkan informasi bengkel terdekat dan layanannya?

#### **1.3 Tujuan Tugas Akhir**

Adapun tujuan tugas akhir ini adalah :



- 1) Memahami teknologi *location based service* dalam pembangunan aplikasi berbasis android
- 2) Pemodelan dari analisis dan perancangan aplikasi pencarian bengkel berbasis android
- 3) Pembangunan aplikasi pencarian bengkel berbasis android
- 4) Pengujian aplikasi pencarian bengkel berbasis android

#### 1.4 Lingkup Tugas Akhir

Penyelesaian Tugas Akhir dibatasi sebagai berikut :

- 1) Teknologi yang digunakan dalam pembangunan aplikasi pencarian bengkel adalah *location based service*
- 2) Aplikasi melayani pencarian bengkel terdekat dan layanan bengkel.
- 3) Aplikasi hanya untuk lokasi setiabudhi.

#### 1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Berikut adalah metodologi penelitian Tugas Akhir yang digunakan dalam Pembangunan Aplikasi Berbasis Android Untuk Pencarian Bengkel Di Lokasi Terdekat Menggunakan *location based service* yang meliputi beberapa metode penelitian yaitu :

##### 1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data yang relevan secara teoritis dari sumber yang jelas.

###### a. Observasi

Pengumpulan data dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek penelitian, dengan mencatat hal-hal penting yang berhubungan dengan judul Tugas Akhir, sehingga diperoleh data yang lengkap dan akurat.

###### b. Studi Pustaka

Pada tahap ini dilakukan pencarian dan perbandingan referensi yang didapat dari buku, jurnal ilmiah dalam bentuk cetak maupun e-book di internet untuk mendapatkan teori yang relevan dengan masalah yang sudah diidentifikasi serta dengan tujuan dari tugas akhir ini.

###### c. Wawancara

Wawancara merupakan suatu metode pengumpulan data dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung terhadap narasumber untuk mendapatkan informasi.

##### 2. Analisis Kebutuhan

Melakukan analisis mengenai marketplace secara umum dengan cara wawancara dengan pihak terkait. Pada tahap ini menghasilkan hasil analisis yang berguna untuk melakukan tahap perancangan.

##### 3. Perancangan

Melakukan perancangan model interaksi berdasarkan dari hasil kegiatan analisis sebelumnya. Pada tahap ini menghasilkan rancangan berupa model yang menjadi usulan untuk tahapan implementasi.

#### 4. Implementasi

Pada tahap ini dilakukan kegiatan implementasi pembangunan perangkat lunak, yang mengacu pada hasil analisis dan perancangan pada tahapan sebelumnya.

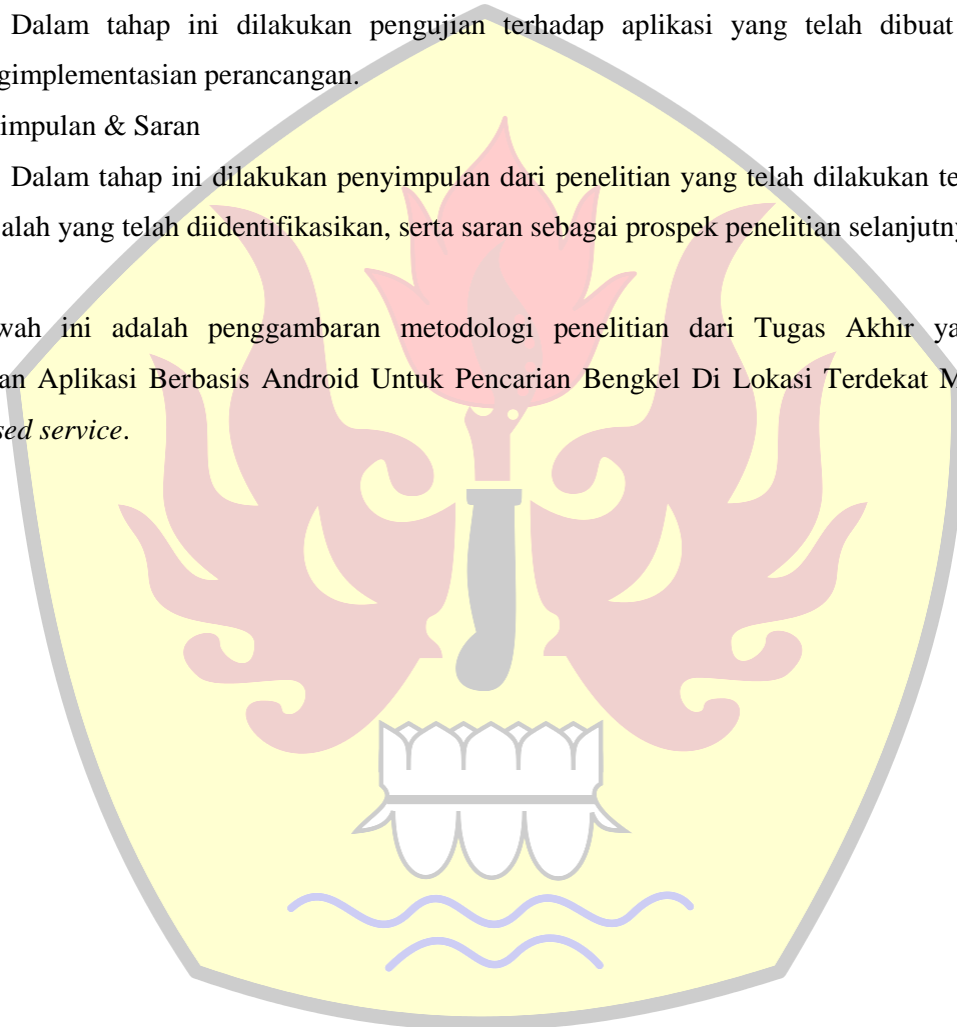
#### 5. Pengujian

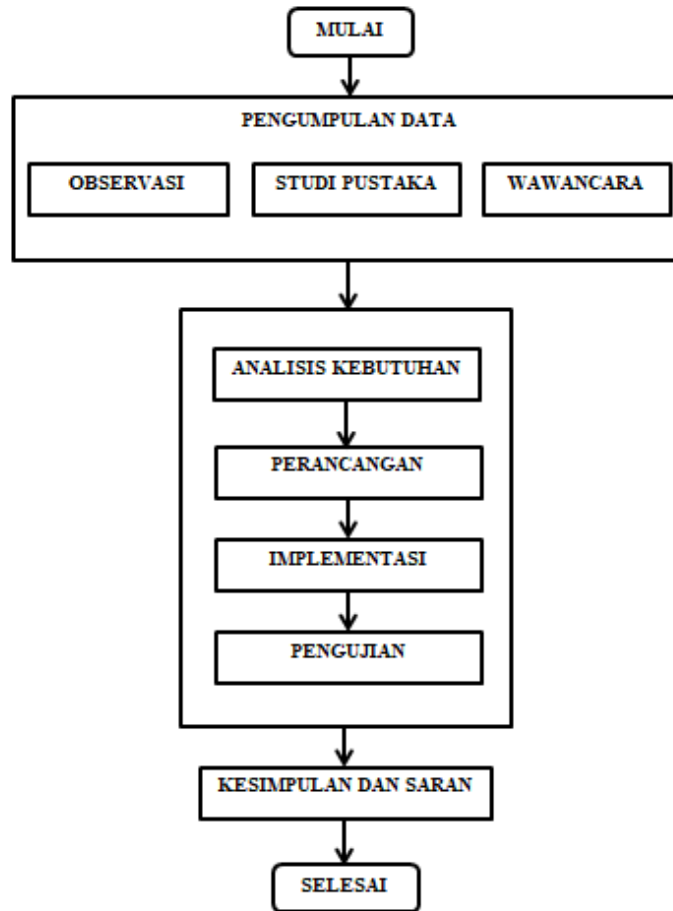
Dalam tahap ini dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat pada tahap pengimplementasian perancangan.

#### 6. Kesimpulan & Saran

Dalam tahap ini dilakukan penyimpulan dari penelitian yang telah dilakukan terkait dengan masalah yang telah diidentifikasi, serta saran sebagai prospek penelitian selanjutnya.

Dibawah ini adalah penggambaran metodologi penelitian dari Tugas Akhir yang berjudul Pembangunan Aplikasi Berbasis Android Untuk Pencarian Bengkel Di Lokasi Terdekat Menggunakan *location based service*.





Gambar 1.1 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

## 1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Penulisan laporan tugas akhir dibagi atas 5 bab, masing – masing bab dibagi atas sub bab dengan maksud agar laporan tugas akhir dapat lebih terperinci dan akan mempermudah didalam pemahaman masing – masing bab. Adapun sistematika penulisan pada masing – masing bab dalam laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan umum mengenai usulan penelitian yang dilakukan dalam pengerjaan tugas akhir. Di dalamnya berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan tugas akhir, lingkup tugas akhir, metodologi pengerjaan tugas akhir, dan sistematika penulisan tugas akhir.

## **BAB II. LANDASAN TEORI**

Bab ini berisi definisi-definisi, teori-teori, serta konsep-konsep dasar yang diperlukan untuk menganalisa masalah yang diteliti. Di dalam bab ini dikemukakan hasil-hasil penelitian yang termaktub di buku-buku teks ataupun makalah-makalah di jurnal-jurnal ilmiah yang terkait yang relevan sebagai referensi pengerjaan tugas akhir ini.

## **BAB III. SKEMA PENELITIAN**

Bab ini berisi kerangka penyelesaian tugas akhir, skema analisi yang akan dilakukan, analisis persoalan dan ketepatan solusi tugas akhir, analisis peta dan relevansi penggunaan konsep atau teori, analisis kesesuaian dan ketepatan pemilihan literature/sumber pustaka dan profile tempat penelitian yang dilakukan pada pengerjaan tugas akhir ini.

## **BAB IV. ANALISIS DAN PERANCANGAN**

Bab ini berisi mengenai analisis kebutuhan aplikasi dan perancangan aplikasi pencarian lokasi kuliner berdasarkan kebutuhan yang telah dipaparkan. Di dalamnya berisi deskripsi mengenai aplikasi, model-model diagram perancangan, dan juga model *prototype* dari aplikasi yang akan dibangun.

## **BAB V. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

Bab ini menguraikan tentang mengimplementasikan daftar kebutuhan, hasil analisis dan perancangan perangkat lunak yang telah dibuat sebelumnya sehingga menjadi sebuah perangkat lunak yang sesuai dengan kebutuhan diawal dan setelah itu dilakukan proses penerapan perangkat lunak yang sudah selesai dibangun dan dilakukan pengujian untuk diterapkan pada lingkungan sesungguhnya hingga *user* dapat menggunakannya.

## **BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi mengenai hasil penelitian serta pernyataan yang didapat berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan, serta keterkaitan dari semua tahap yang dilakukan dalam penelitian. Di dalamnya terdapat pula saran yang diusulkan untuk penelitian selanjutnya.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Pada bagian ini menjelaskan mengenai referensi yang digunakan dalam penulisan laporan tugas akhir.

## DAFTAR PUSTAKA

- [PRA15] : Pradana, Andi, 2015, *Arsitektur Android* , Diambil dari :  
<http://teknologinyata.blogspot.co.id/2015/04/arsitektur-android.html>,  
Diakses pada tanggal 18 Agustus 2017
- [INF12] : Informasi Media, 2012, *Pengertian Definisi Android*, Diambil dari  
<http://mediainformasill.blogspot.co.id/2012/04/pengertian-definisi-android.html>, Diakses pada tanggal 18 Agustus 2017
- [NUG09] : Nugroho, Prasetyo, Eddy., Ratnasari, Komala., Ramadhani, Nur,  
Kurniawan., dan Putro, Laksono, Budi, *Rekayasa Perangkat Lunak*, 2009.
- [ROS15] : Pressman, Roger S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak – Buku Satu, Pendekatan Praktisi (Edisi 7)*. Yogyakarta: Andi
- [BLO15] : Blog Definisi, *Pengertian Dan Definisi Aplikasi Menurut Para Ahli*,  
Diambil dari <http://blog-definisi.blogspot.co.id/2015/08/pengertian-dan-definisi-aplikasi.html>, Diakses pada tanggal 18 Agustus 2017
- [OPI17] : Putra, Opik Sutisna, 2017 *Pembangunan Model Dan Prototipe E-Marketplace Berbasis Web Menggunakan SIG Studi Kasus : Kos-kosan Di Kota Bandung*
- [WID91] : Widyosiswoyo, *Ilmu dasar alamiah*, 1991.
- [BIP14] : Badrul anwar, Indra jaya, Putra indra kusuma, *Implementasi location based service berbasis android untuk mengetahui posisi user*, 2014
- [PRE96] : Pressman, Roger S. *Software Engineering a Practicioner's Approach Seventh Edition*, McGraw-Hill, E,F, 2010.
- [IND17] : Indosite, *Pengertian mysql*, diambil dari  
<https://www.indosite.com/pengertian-mysql/> diakses pada tanggal 29 Agustus 2017
- [PIR16] : Pikiran Rakyat, *Fantastis! Jumlah Sepeda Motor di Jawa Barat Ini Bikin Kamu Tak Mau Keluar Rumah* , diambil dari  
<http://www.pikiran-rakyat.com/jawa-barat/2017/09/21/fantastis-jumlah-sepeda-motor-di-jawa-barat-ini-bikin-kamu-tak-mau-keluar>
- [RUM05] : James Rumbaugh, Michael Blaha, William Premerlani, Frederick Eddy, and William Lorenson, *Object-Oriented Modeling and Design*, Prentice Hall, 1991.